

**Autorska Pracownia  
Projektowa mgr inż. Bartosz  
Sontowski  
ul. Wierzbowa 8,  
75- 635 Koszalin  
tel. 0 502 168 562  
tel/fax. (094) 347 32 15  
adres do korespondencji:  
Świerkowa 27, 75-644  
Koszalin**

## **PROJEKT WYKONAWCZY**

### **Przebudowa dojścia do plaży z ul. Krasickiego w Dźwirzynie wraz z ogrodzeniem i budową oświetlenia - branża drogowa**

Projekt jest zlokalizowany na działce nr: 757, obręb Dźwirzyno.

**Inwestor:** Gmina Kołobrzeg, ul. Trzebiatowska 48A, 78-100 Kołobrzeg.

#### Zawartość opracowania

##### **Branża drogowa:**

- Opis techniczny wraz z informacją BIOZ;
- Rysunki :
  1. Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500
  - 2.1 Przekroje konstrukcyjne skala 1:50
  - 2.2 Ogrodzenie z siatki zgrzewanej skala 1:50
  - 2.3 Ogrodzenie blachy perforowanej skala 1:50
  - 2.4 Ogrodzenie z desek z tworzywa sztucznego skala 1:50
  3. Przekrój podłużny skala 1:50/500
  - 4 Przekroje poprzeczne skala 1:100

##### **Branża drogowa:**

projektował: mgr inż. Bartosz Sontowski  
upr. nr ZAP/0115/POOD/07

sprawdził: mgr inż. Jan Sontowski

upr § 2 ust.1, § 5 ust.1, § 13 ust.1p.3b nr A/PB/8300/40/84 WBPPAiNB Koszalin

Koszalin 06.2014

1

## OPIS TECHNICZNY

do projektu przebudowy dojścia do plaży z ul. J. Krasickiego z budową oświetlenia w Dźwirzynie.

### **1. Podstawa opracowania i wykorzystane materiały**

- uzgodnienia z Inwestorem;
- mapa i pomiar do celów projektowych;
- inwentaryzacja stanu istniejącego;
- warunki na przebudowę i zabezpieczenie uzbrojenia;
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

### **2. Przedmiot i zakres projektu**

Zaprojektowano wykonanie zejścia na plażę wraz z oświetleniem.

Zaprojektowano chodnik z kostki brukowej betonowej o szerokości 3,0 m przy zejściu na plażę z ul. J. Krasickiego w Dźwirzynie.

Trasa zejścia na plażę zarówno w planie, jak i w profilu została dostosowana do istniejącego terenu tak, aby jak najmniej ingerować w wydmy. Ogrodzenie nawierzchni zlokalizowane zostało w odległości 0.50 m od krawędzi nawierzchni.

### **3. Istniejące zagospodarowanie terenu**

W stanie istniejącym dojście do plaży stanowi zniszczony chodnik z kostki brukowej betonowej szerokości 1,5 – 2,0m. Na przedłużeniu tego chodnika znajduje się zejście na plażę. W tym rejonie nie ma innego dojścia do plaży.

### **4. Opis projektowanego zagospodarowania terenu**

Zaprojektowano wykonanie dojścia na plażę o szerokości 3,0 m z kostki brukowej betonowej po trasie istniejącej z poszerzeniem istniejącego dojścia. Istniejące schody z wydmy zostały zastąpione zejściem terenowym o konstrukcji pomostowej trawersujące wydmy.

Trasa dojścia do plaży zarówno w planie, jak i w profilu została dostosowana do istniejącego terenu tak, aby jak najmniej ingerować w wydmy. Na długości zejścia przez las teren został ogrodzony ogrodzeniem panelowym słupkach o wysokości 1,73 m zlokalizowaną w odległości 0,5m od krawędzi chodnika. Odcinek zejścia bezpośrednio na plażę zaprojektowano z elementów drewnopodobnych o konstrukcji pomostowej.

Na początkowym odcinku, wzdłuż granicy z działką 5/2 zaprojektowano ogrodzenie na cokole, gdzie zbrojony cokół pełni również funkcję murku oporowego. Wzdłuż cokołu należy wykonać wodociek.

Istniejące zejście z wydmy należy zdemontować.

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu przebudowy dojścia do plaży z ul. J. Krasickiego z budową oświetlenia w Dźwirzynie.

### **1. Podstawa opracowania i wykorzystane materiały**

- uzgodnienia z Inwestorem;
- mapa i pomiar do celów projektowych;
- inwentaryzacja stanu istniejącego;
- warunki na przebudowę i zabezpieczenie uzbrojenia;
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

### **2. Przedmiot i zakres projektu**

Zaprojektowano wykonanie zejścia na plażę wraz z oświetleniem.

Zaprojektowano chodnik z kostki brukowej betonowej o szerokości 3,0 m przy zejściu na plażę z ul. J. Krasickiego w Dźwirzynie.

Trasa zejścia na plażę zarówno w planie, jak i w profilu została dostosowana do istniejącego terenu tak, aby jak najmniej ingerować w wydmy. Ogrodzenie nawierzchni zlokalizowane zostało w odległości 0.50 m od krawędzi nawierzchni.

### **3. Istniejące zagospodarowanie terenu**

W stanie istniejącym dojście do plaży stanowi zniszczony chodnik z kostki brukowej betonowej szerokości 1,5 – 2,0m. Na przedłużeniu tego chodnika znajduje się zejście na plażę. W tym rejonie nie ma innego dojścia do plaży.

### **4. Opis projektowanego zagospodarowania terenu**

Zaprojektowano wykonanie dojścia na plażę o szerokości 3,0 m z kostki brukowej betonowej po trasie istniejącej z poszerzeniem istniejącego dojścia. Istniejące schody z wydmy zostały zastąpione zejściem terenowym o konstrukcji pomostowej trawersujące wydmy.

Trasa dojścia do plaży zarówno w planie, jak i w profilu została dostosowana do istniejącego terenu tak, aby jak najmniej ingerować w wydmy. Na długości zejścia przez las teren został ogrodzony ogrodzeniem panelowym słupkach o wysokości 1,73 m zlokalizowaną w odległości 0,5m od krawędzi chodnika. Odcinek zejścia bezpośrednio na plażę zaprojektowano z elementów drewnopodobnych o konstrukcji pomostowej.

Na początkowym odcinku, wzdłuż granicy z działką 5/2 zaprojektowano ogrodzenie na cokole. gdzie zbrojony cokół pełni również funkcję murku oporowego. Wzdłuż cokołu należy wykonać wodociek.

Istniejące zejście z wydmy należy zdemontować.

### Konstrukcja chodnika

- 8 cm kostka betonowa dwuwarstwowa z płukaną warstwą wierzchnią (licową) mix kolorów
- 3 cm podsypka cementowo – piaskowa;
- 15 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- 10 cm piasek

### Konstrukcja zejścia na plażę

- elementy drewnopodobne z tworzywa sztucznego.

### **5. Odwodnienie**

Odwodnienie powierzchniowe na teren.

### **5. Uzbrojenie**

Zaprojektowano wykonanie oświetlenia dojścia na plażę. Zasilanie oświetlenia ze stacji transformatorowej zlokalizowanej w pobliżu poprzez szafkę oświetleniową z pomiarem energii.

### **6. Rozwiązanie zieleni**

Rozwiązanie zaprojektowano w sposób do minimum ograniczający ingerencję w istniejącą zieleni porastającą wydmy.

### **7. Ogrodzenia**

Zaprojektowano 3 rodzaje ogrodzeń wzdłuż całej trasy:

- stalowe ogrodzenie panelowe z siatki zgrzewanej o wysokości 1730mm i szerokości przęsła o długości 2500mm. Siatka mocowana na słupkach stalowych o wymiarach przekroju 60x40mm. Rozstaw osiowy słupków wynosi 2590mm. Słupki w gruncie zamontowano stosując fundamenty betonowe z betonu C20/25 o wymiarach 60x30x30cm. Siatkę do słupków zamontować za pomocą łączników (kształtownik+śruby).
- ogrodzenie z desek z tworzywa sztucznego wykonane z dwóch rodzajów sortymentu. desek o wymiarach 200x4,5x10,5 cm oraz desek o wymiarach 280x4,5x10,5 cm. Elementy pionowe należy zamocować gruncie na głębokość ok.87cm.
  - ogrodzenie z blachy perforowanej nierdzewnej o oczkach okrągłych, wysokości 1,1 m (słupki co 1 m) w ramach ze stali nierdzewnej, na słupkach stalowych ocynkowanych śred.60 mm na cokole z betonu C16/20 szer 0,3 i wys. 1,4m. Na każdym przęśle ogrodzenia umieścić logo Gminy Kołobrzeg, jako naklejone na blachę z folii PCV (odpornej na warunki atmosferyczne i promienie UV) z grafiką wykonaną techniką sitodrukową lub ploterową.

### **8. Zgodność z planem miejscowym.**

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego miejscowości Dźwirzyno zatwierdzonym uchwałą Rady Gminy Kołobrzeg Nr IX/53/2007 z dnia 31.05.2007 ogłoszony w Dz. Urz. Województwa Koszalińskiego Nr 81 z dnia 10.07.2007 poz. 1309,

- działka nr: 757 położona w obrębie ewidencyjnym Dźwirzyno inwestycja leży na terenach opisanych symbolami: A1 TP, A2 a, b, c, d, ZL, 92 KP, 93 KP, 68 KPJ.

– działka nr: 47 położona w obrębie ewidencyjnym Dźwirzyno inwestycja leży na terenach opisanych symbolami: **07 KDL, 02KDZ,**

Projekt jest zgodny z miejscowym planem ogólnym zagospodarowania przestrzennego.

#### **9. Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

Wszystkie obiekty realizowane w ramach inwestycji będą dostępne dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

#### **10. Informacje uzupełniające.**

Teren objęty projektem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie. Teren nie leży w obszarze eksploatacji górniczej. Planowane przedsięwzięcie nie zmienia sposobu wykorzystania istniejącego terenu i nie ma wpływu na wielkość ruchu drogowego. Nie powoduje dodatkowego zagrożenia dla środowiska.

Opracował mgr inż. Bartosz Sontowski

## Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### 1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji

#### Zakres robót

Występują roboty drogowe - budowa chodników;

#### Kolejność realizacji.

Kolejność realizacji typowa dla specyfiki robót drogowych - w pierwszej kolejności należy usunąć kolizje, zabezpieczyć lub przebudować istniejące elementy i przebudować uzbrojenie w przypadku stwierdzenia kolizji wynikających z innego jak na mapie przebiegu uzbrojenia podziemnego. Następnie lub równolegle wykonać rozbiórki. W ostatniej kolejności należy wykonać nawierzchnię.

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie znajduje się chodnik do zniszczonego zejścia na plażę.

### 3. Elementy które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Elementy które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na danym obszarze to:

- ruch pieszy;
- uzbrojenie podziemne – kable elektryczne NN i SN, kable i kanalizacja telekomunikacyjne;
- kanalizacja sanitarna;

Teren robót należy oznaczyć i zabezpieczyć przed wtargnięciem osób nieuprawnionych.

### 4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas robót budowlanych

Ruch pieszy w sąsiedztwie robót w przypadku nieodpowiedniego zabezpieczenia robót. Zagrożenie jest obustronne – roboty stanowią zagrożenie dla pieszych, a piesi stanowią zagrożenie dla robót.

Nieumiejętne prowadzenie robót ziemnych może spowodować uszkodzenie rosnących drzew i roślinności okrywowej.

Należy też liczyć się z możliwością odkopania uzbrojenia podziemnego nie naniesionego na mapę lub naniesionego niedokładnie.

### 5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót

Szkolenie bhp wymagane dla robót drogowych. W trakcie robót informować o zaleganiu urządzeń podziemnych i innych niewidocznych elementach. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa.

### 6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

W trakcie robót należy zapewnić nadzór nad oznakowaniem i na bieżąco uzupełniać jego braki i uszkodzenia oraz dostosować do aktualnych wymagań zabezpieczenia budowy. Konieczne jest sprawdzenie zalegania przewodów podziemnych przez sprawdzenie ich zlokalizowania wykopem

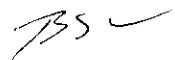
próbnym. W przypadku odkrycia nieujawnionych na mapie elementów podziemnych, które będą kolidowały z przebudową należy znaleźć ich właściciela dla określenia ich stanu technicznego, sposobu zabezpieczenia, przebudowy lub likwidacji.

Należy zapewnić prawidłowe oznakowanie, oświetlenie, zabezpieczenie pracowników i sprzętu stosownie do przyjętej organizacji i wymaganych zabezpieczeń.

#### 7. Obszar oddziaływania robót

Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do terenu prowadzenia robót budowlanych.

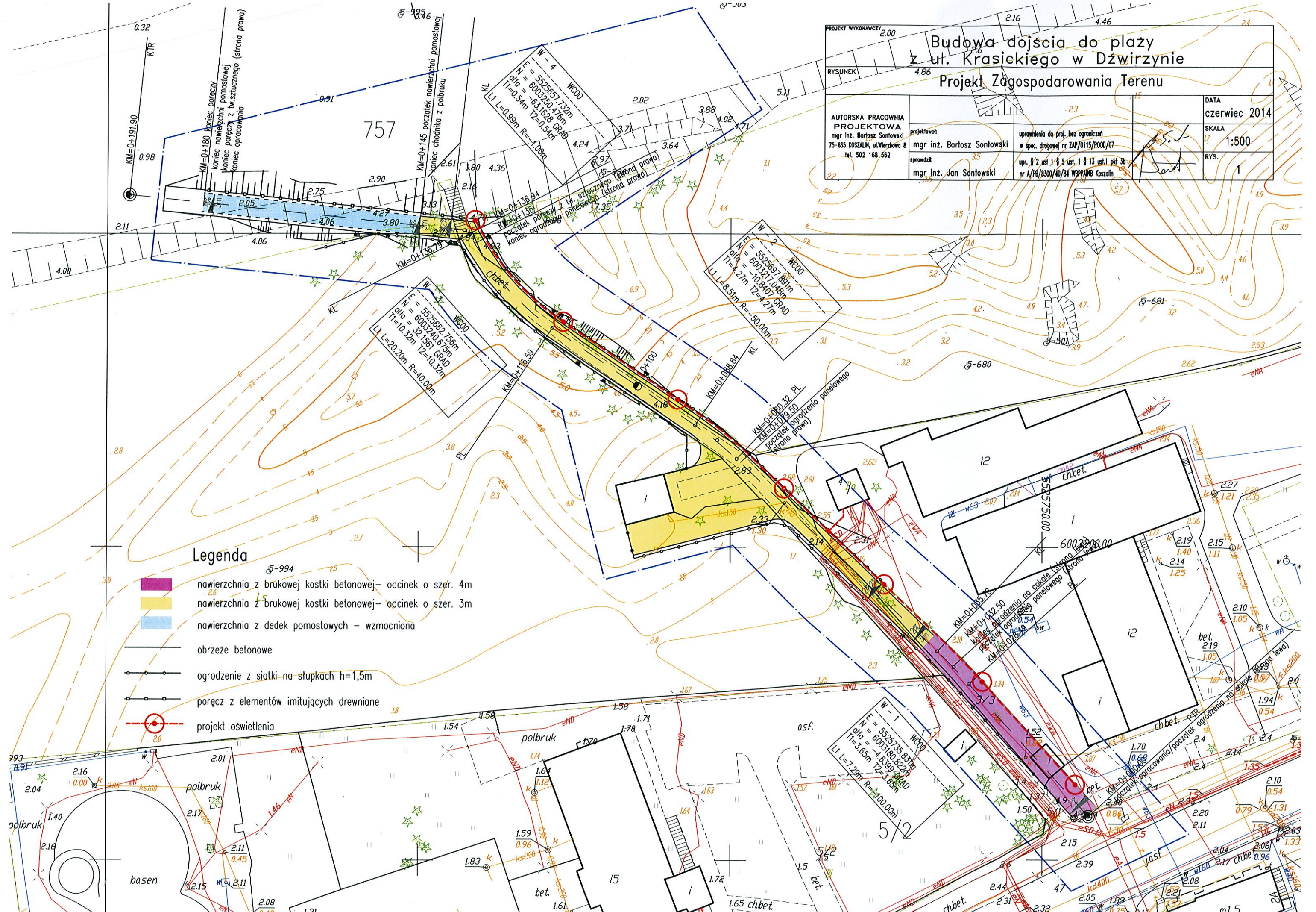
opracował:



mgr inż. Bartosz Sontowski



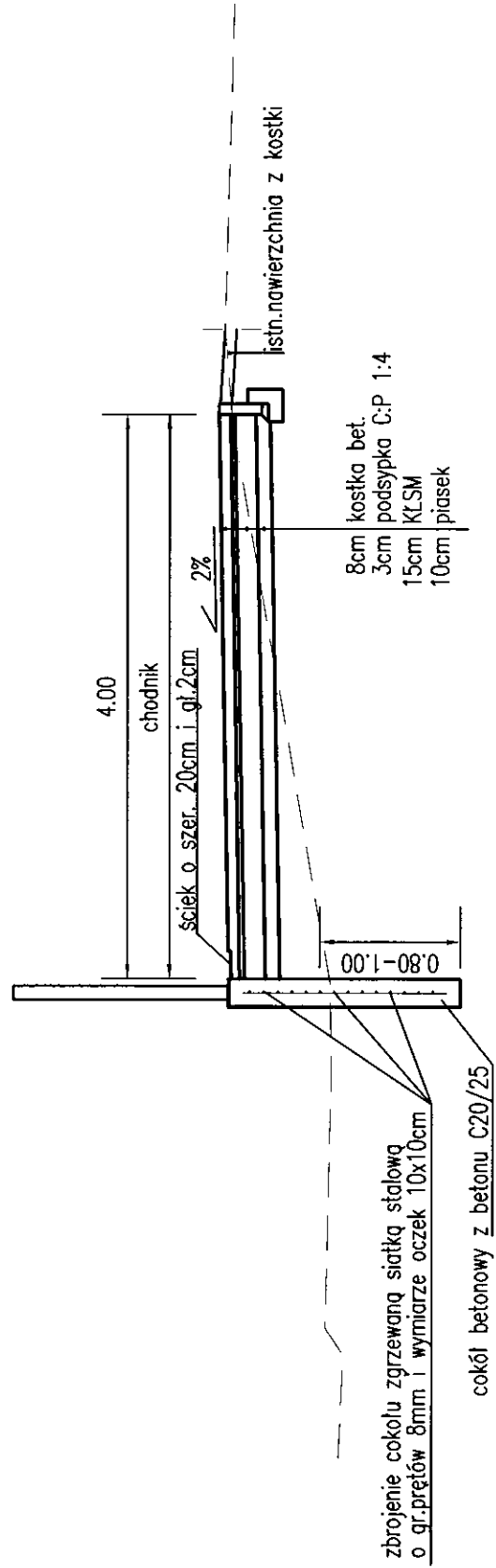
PROJEKT WYKONAWCZY 2.00			Budowa dojścia do plaży z ul. Krasickiego w Dzwirzynie	
RYSUNEK 4.86			Projekt Zagospodarowania Terenu	
AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Bartosz Sontowski 75-635 KOSZALIN, ul. Wierzbowa 8 tel. 502 168 562	projektował:	mgr inż. Bartosz Sontowski	uprawnienia do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr ZAP/0115/P000/07	DATA czerwiec 2014
	sprawdził:	mgr inż. Jan Sontowski	opr. 1/2 ust. 1 § 5 ust. 1 § 13 ust. 1 pkt 3b nr A/P6/8300/40/84 WSP/PAMB Koszalin	SKALA 1:500
				RYS. 1



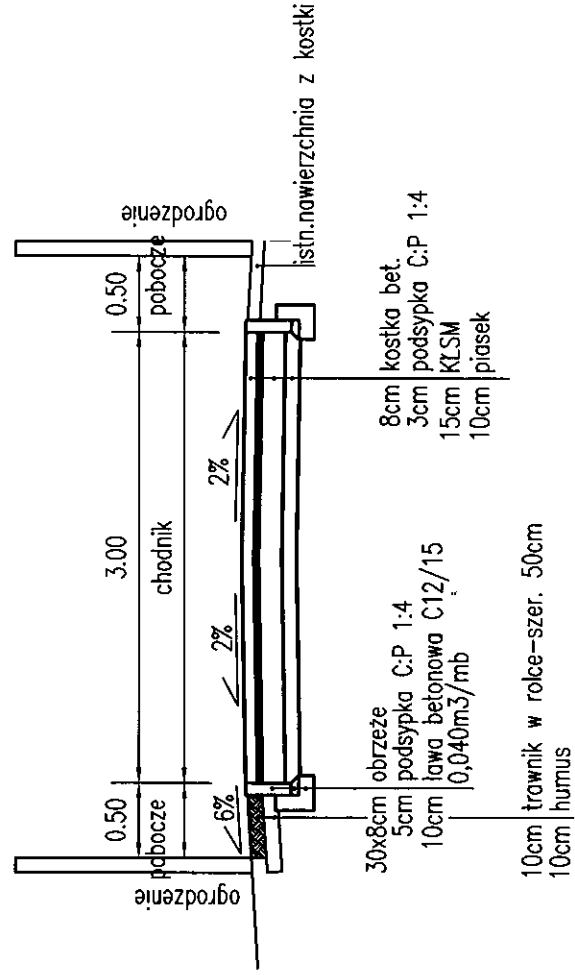
- Legenda**
- nawierzchnia z brukowej kostki betonowej- odcinek o szer. 4m
  - nawierzchnia z brukowej kostki betonowej- odcinek o szer. 3m
  - nawierzchnia z dedek pomostowych - wzmacniona
  - obrzeże betonowe
  - ogrodzenie z siatki na słupkach h=1,5m
  - poręcz z elementów imitujących drewniane
  - projekt oświetlenia



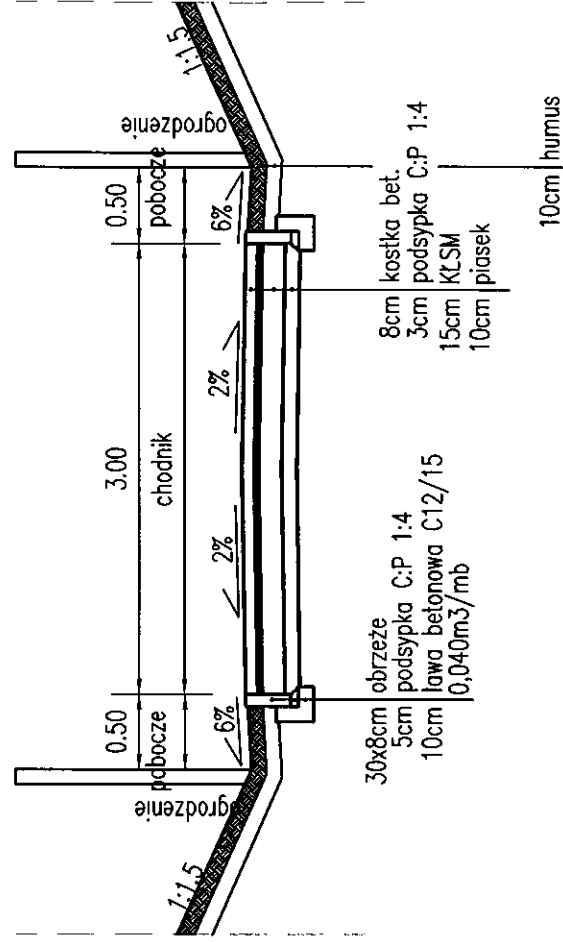
PRZEKRÓJ A-A-NAWIERZCHNIA Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ



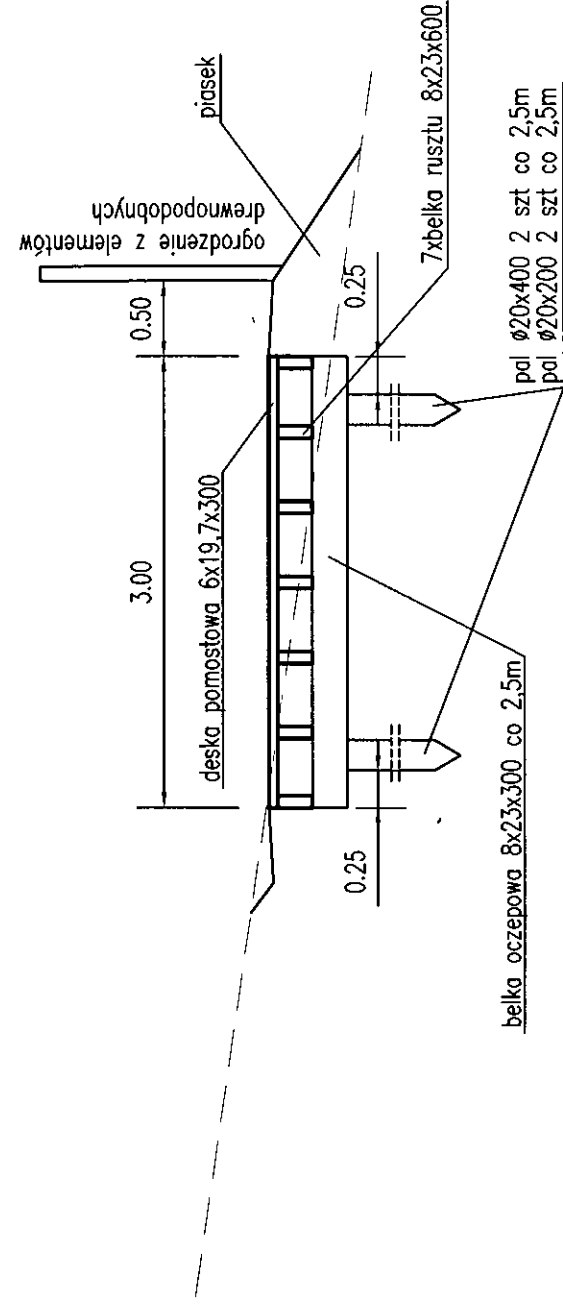
PRZEKRÓJ B-B-NAWIERZCHNIA Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ



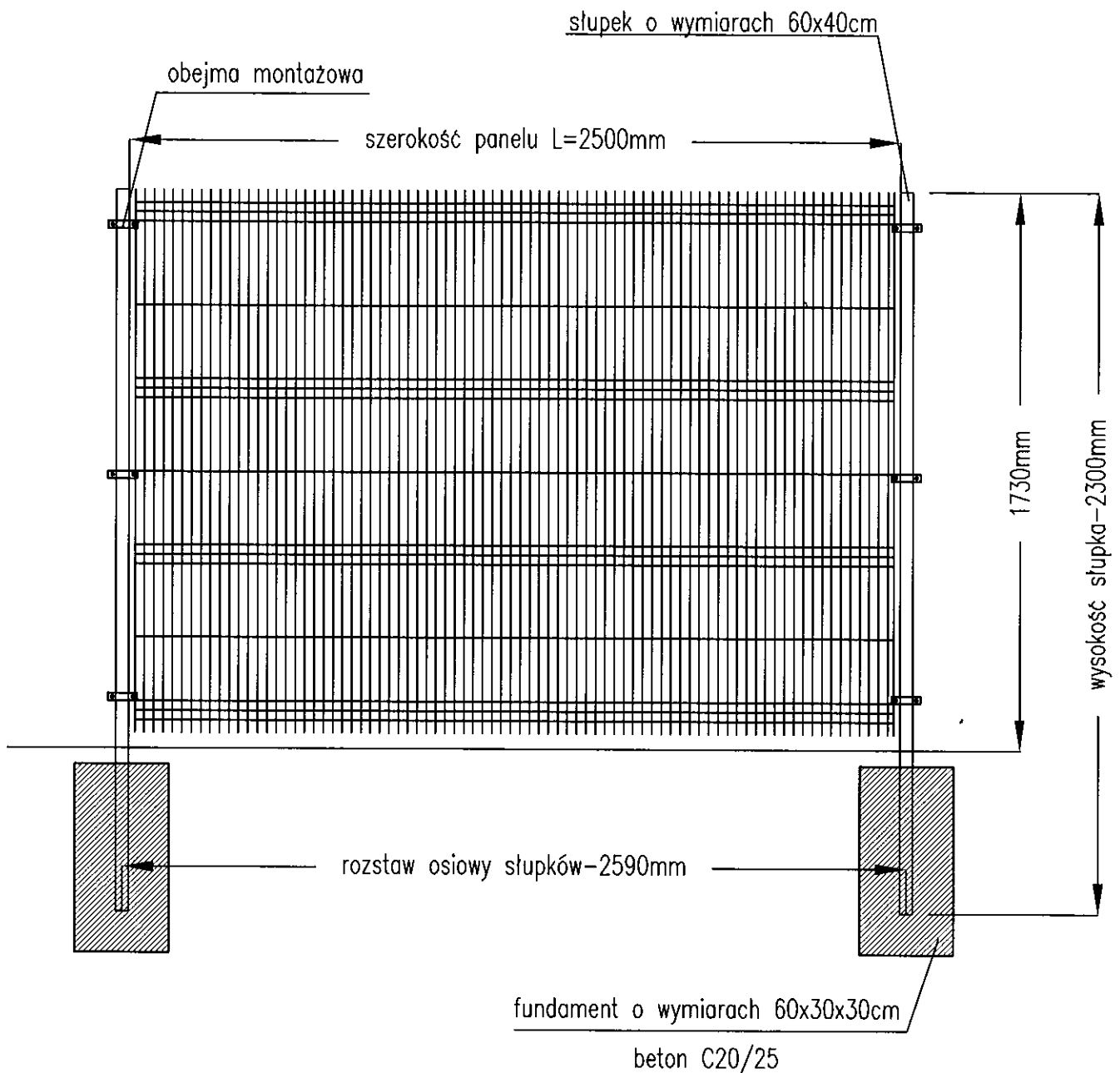
PRZEKRÓJ C-C-NAWIERZCHNIA Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ



PRZEKRÓJ D-D ZEJŚCIE NA PLĄŻ Z ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH Z TWORZYWA SZTUCZNEGO W KOLORZE BRĄZOWYM

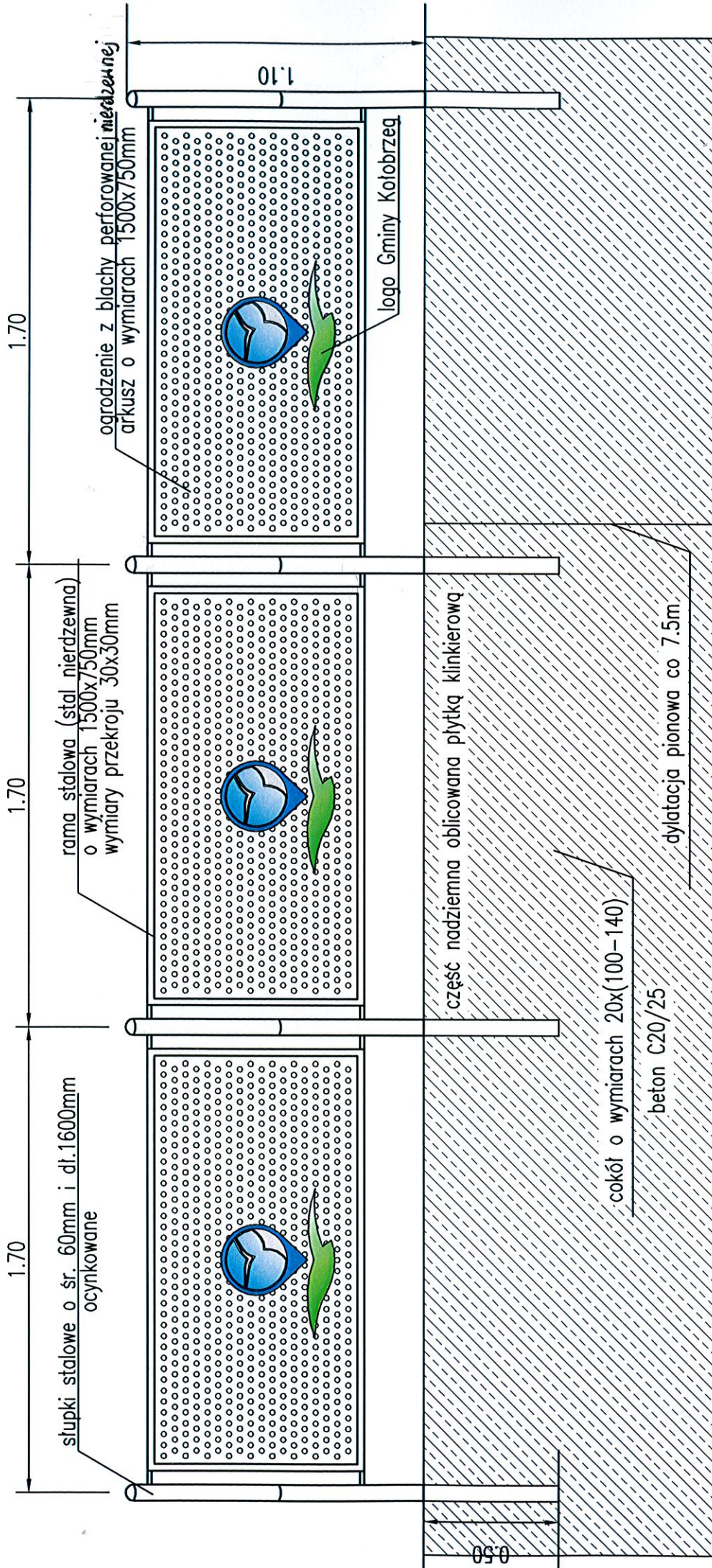


PROJEKT WYKONAWCZY		Przebudowa dojścia do plaży z ul.Krasickiego z budową oświetlenia w Dźwirzynie	
RYSUNEK			
Przekroje konstrukcyjne			
AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Bartosz Sontowski 75-636 KOSZALIN, ul.Wierzbowa 8 tel. 502 188 562	projektował: mgr inż. Bartosz Sontowski	uprawnienia do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr ZAP/D115/POOD/07	DATA czerwiec 2014
	aprobował: mgr inż. Jan Sontowski	upr. 2 ust 1 § 5 ust. 1 § 13 ust.1 pkt 3b nr A/PB/8300/40/84 WERPPA&B Koszalin	SKALA 1:50
			RYS. 2.1



PROJEKT WYKONAWCZY			
Przebudowa dojścia do plaży z ul.Krasickiego z budową oświetlenia w Dźwirzynie			
RYSUNEK			
Ogrodzenie z siatki zgrzewanej			
AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Bartosz Sontowski 75-835 KOSZALIN, ul.Wierzbowa 8 tel. 502 168 562	projektował:	uprawnienia do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr ZAP/0115/POOD/07	DATA czerwiec 2014
	mgr inż. Bartosz Sontowski		SKALA 1:50
	sprawił:	upr. § 2 ust 1 § 5 ust. 1 § 13 pkt 3b nr A/PB/8300/40/84 WOPPARMB Koszalin	RYS. 2.2
	mgr inż. Jan Sontowski		

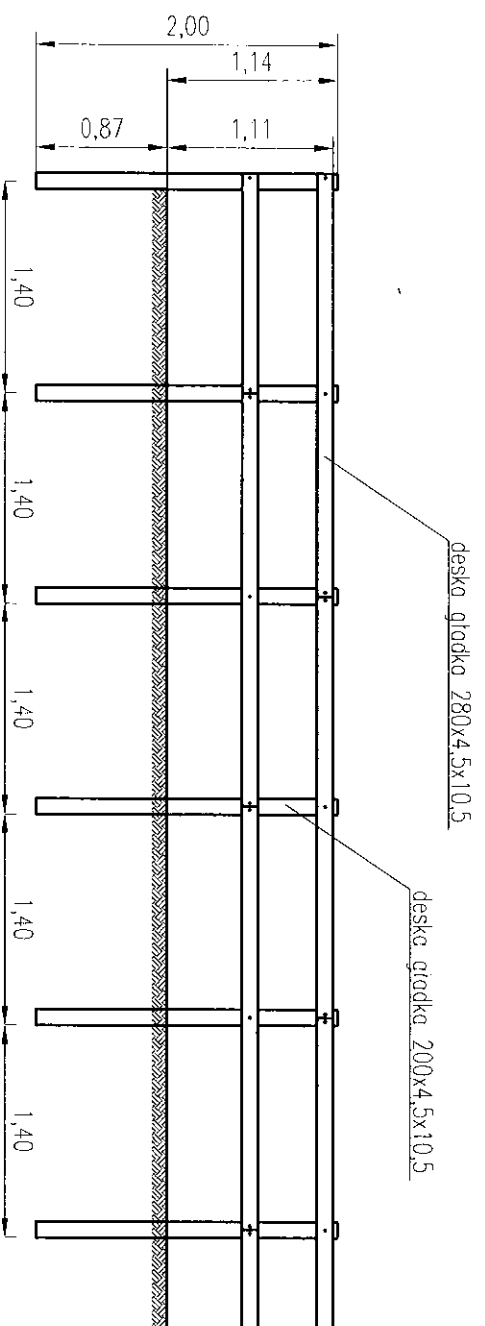




PROJEKT WYKONAWCZY: <b>Przebudowa dojścia do plaży z ul. Krasickiego z budową oświetlenia w Dźwirzynie</b>		DATA	Czerwiec 2014
RYSUNEK <b>Ogrodzenie z blachy perforowanej</b>		SKALA	1:20
AUTORSKA PRACOWNIA <b>PROJEKTOWA</b> mgr inż. Bartosz Sontowski 75-635 KOSZALIN, ul. Wierzbowa 8 tel. 502 168 562		uprawnienia do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr ZN/0115/P000/07 mgr inż. Bartosz Sontowski	RYS. 
mgr inż. Bartosz Sontowski tel. 502 168 562		upr. § 2 ust 1 § 5 ust. 1 § 13 ust.1 pkt 3b nr A/Pb/6300/10/14 WERYFIKACJA KOSZALIN mgr inż. Jan Sontowski	RYS. 



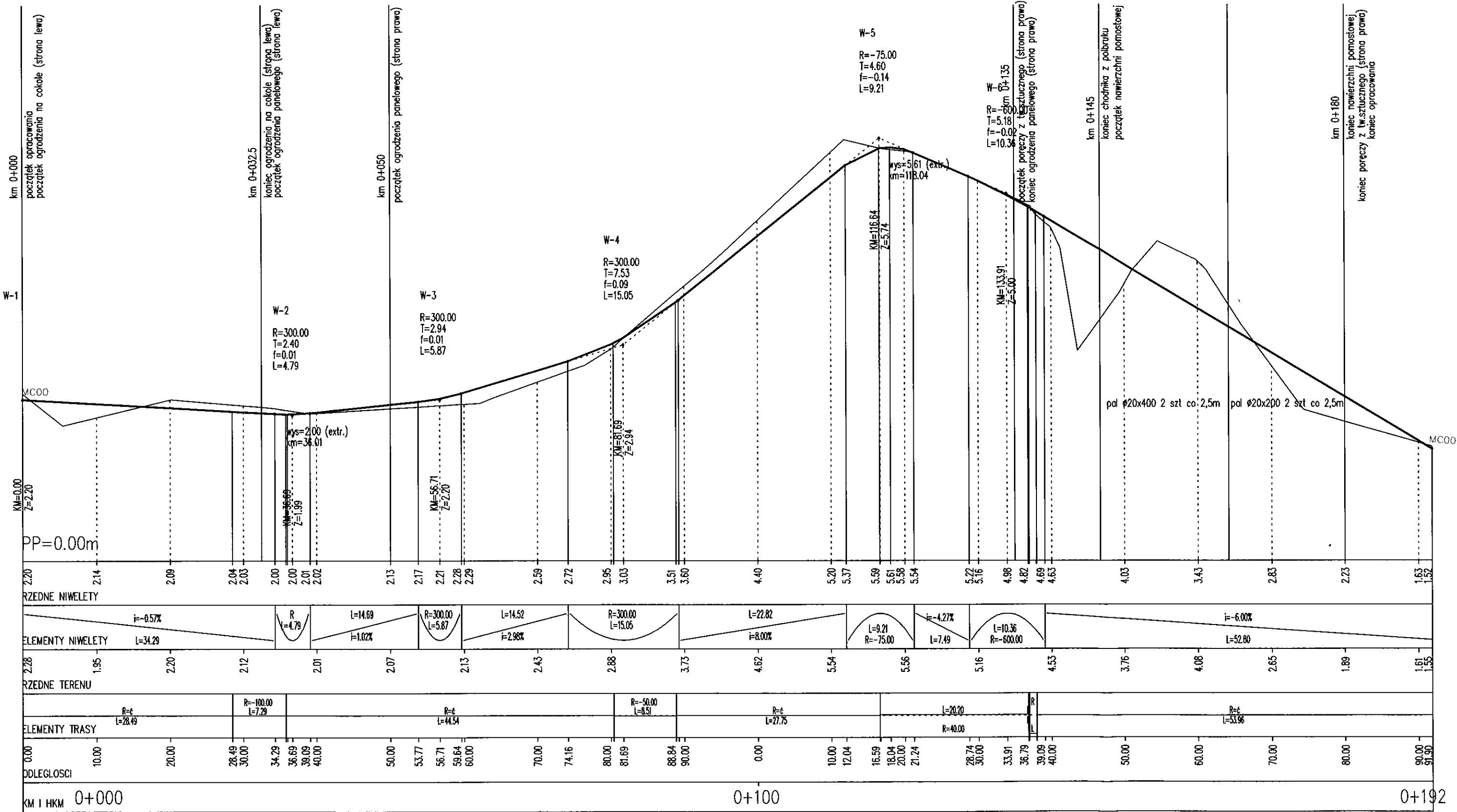
# OGRODZENIE Z DESEK Z TWORZYWA SZTUCZNEGO



**PROJEKT WYKONAWCZY**  
**Przebudowa dojścia do plaży**  
**z ul. Krasickiego z budową oświetlenia w Dźwirzynie**

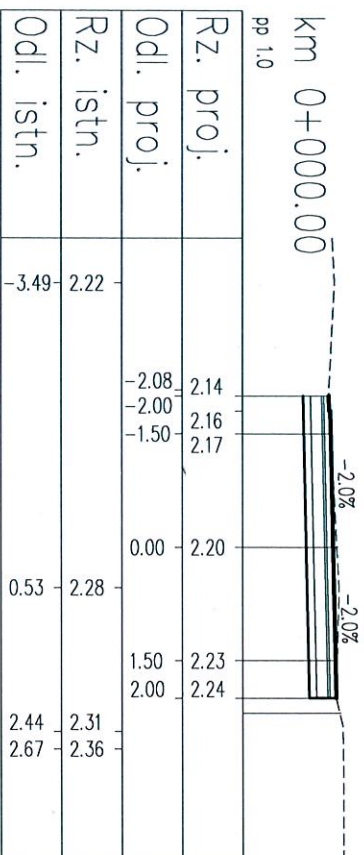
**RYSUJEK**  
**Ogrodzenie z desek z tworzywa sztucznego**

<b>AUTORSKA PRACOWNIA                  PROJEKTOWA</b> mgr inż. Bartosz Sorrowski 75-635 KRZYZAN, ul. Wierzbowa 8 tel. 502 198 562	projektant: mgr inż. Bartosz Sorrowski	upoważnienia do proj. bez ograniczeń w spec. drogowy nr ZAP/0115/P000/07	DATA czerwiec 2014
uprzedni: mgr inż. Jan Sorrowski	nr upr.: § 2 ust 1 § 5 ust. 1 § 13 ust. 1 pkt 3b nr A/PB/8300/49/04 WZPR/PA8 Krzeszów	SKALA 1:50	RYS. 2.4

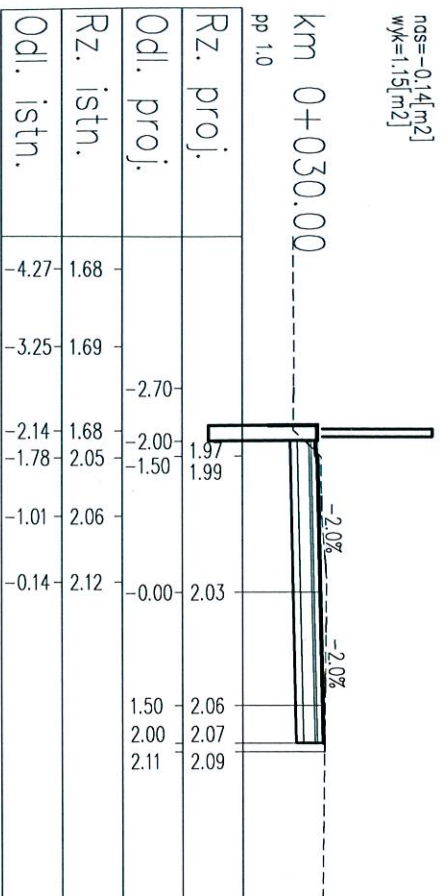


PROJEKT WYKONAWCY			
<b>Przebudowa dojazdu do plaży z ul. J.Krasickiego z budową oświetlenia w Dzwirzynie</b>			
RYSUNEK			
<b>Przekrój podłużny</b>			
AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Bartosz Sontowski 75-635 KOSZALIN, ul. Wierzbowa 8 tel. 502 168 562	projektował:	uprawnienie do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr ZAP/0115/POOD/07	DATA czerwiec 2014
	mgr inż. Bartosz Sontowski		SKALA 1:50/500
	uprawdził:	mgr inż. Jan Sontowski	upr. § 2 ust 1 § 5 ust. 1 § 13 ust.1 pkt 3b nr A/PB/8300/40/84 WSPRANIB Koszalin

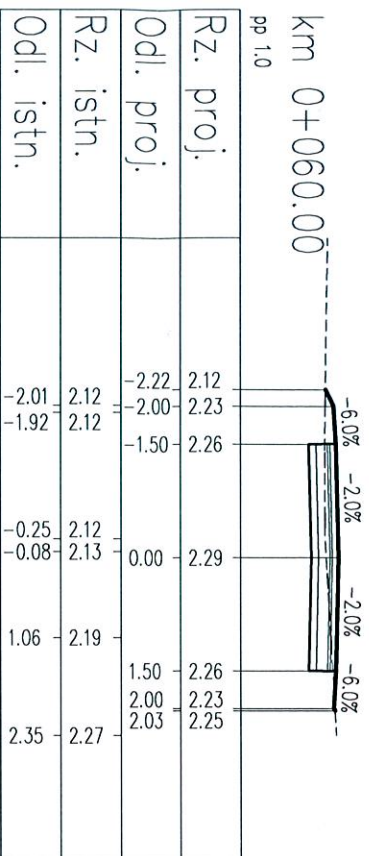
nos=-0,00[m<sup>2</sup>]  
wyk=1,22[m<sup>2</sup>]



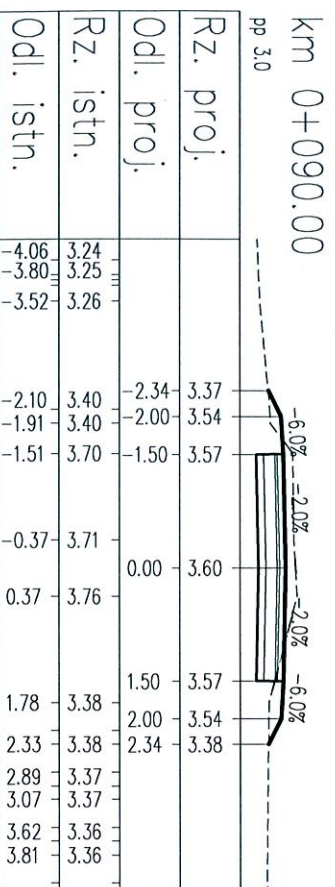
nos=-0,14[m<sup>2</sup>]  
wyk=1,15[m<sup>2</sup>]



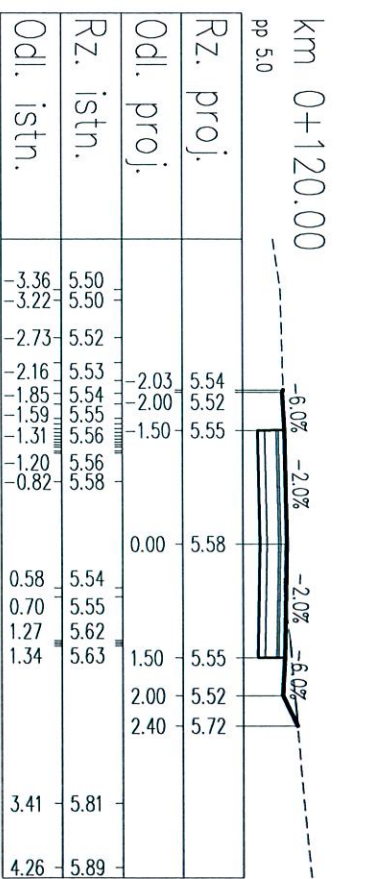
nos=-0,09[m<sup>2</sup>]  
wyk=0,69[m<sup>2</sup>]



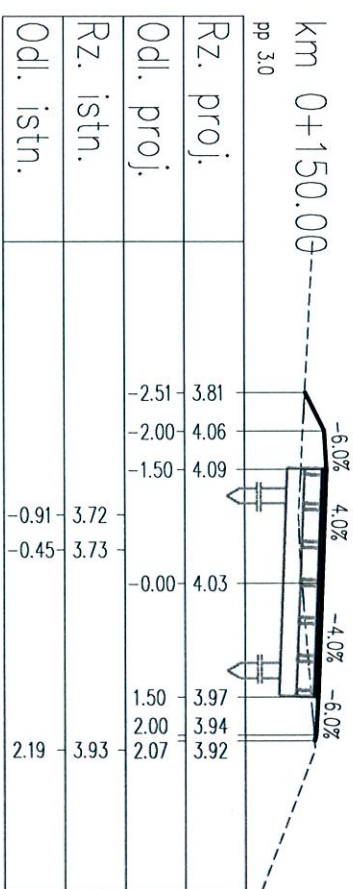
nos=-0,16[m<sup>2</sup>]  
wyk=1,35[m<sup>2</sup>]



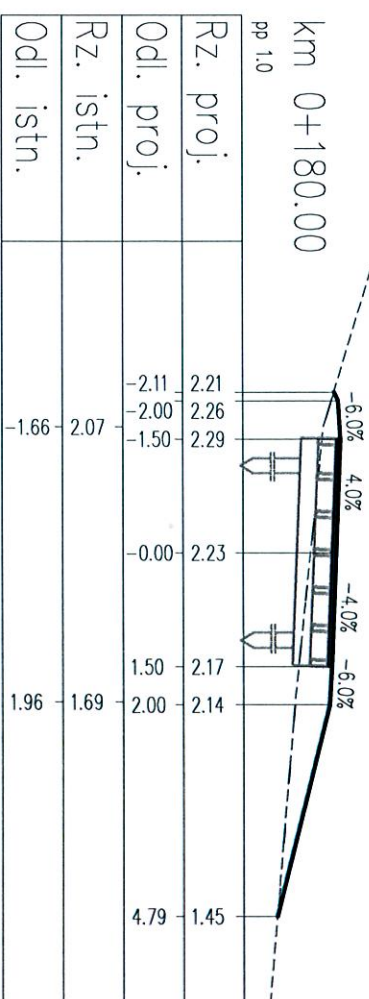
nos=0,00[m<sup>2</sup>]  
wyk=1,19[m<sup>2</sup>]



nos=-0,87[m<sup>2</sup>]  
wyk=0,00[m<sup>2</sup>]



nos=-1,83[m<sup>2</sup>]  
wyk=0,00[m<sup>2</sup>]



LEGENDA:

- warstwę nawierzchni
- ==== górę konstrukcji
- ==== spód konstrukcji
- - - - teren istniejący

PROJEKT WYKONAWCZY  
Budowa dojścia do plaży  
z ul.Krasickiego w Dźwirzynie

PRZESUNIEK  
Przekroje poprzeczne

AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Bartosz Sontowski 75-635 KOSZULIK, ul.Michałowa 8 tel. 502 168 562		AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Bartosz Sontowski 75-635 KOSZULIK, ul.Michałowa 8 tel. 502 168 562	
projektant:	mgr inż. Bartosz Sontowski	uprawnienia do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr ZAP/015/P000/07	
opracował:	mgr inż. Jan Sontowski	upr. § 2 ust 1 § 5 ust. 1 § 13 ust.1 pkt 3b nr A/79/3300/10/14 WSPRUBA Koszulin	
DATA	SKALA	RS.	
czerwiec 2014	1:100	4	